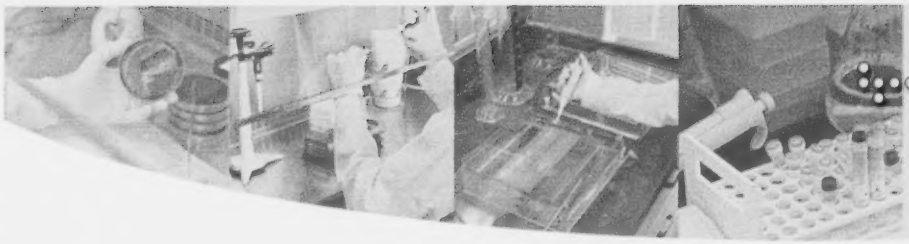


STATLABO

Statistiques d'analyses du Laboratoire de santé publique du Québec

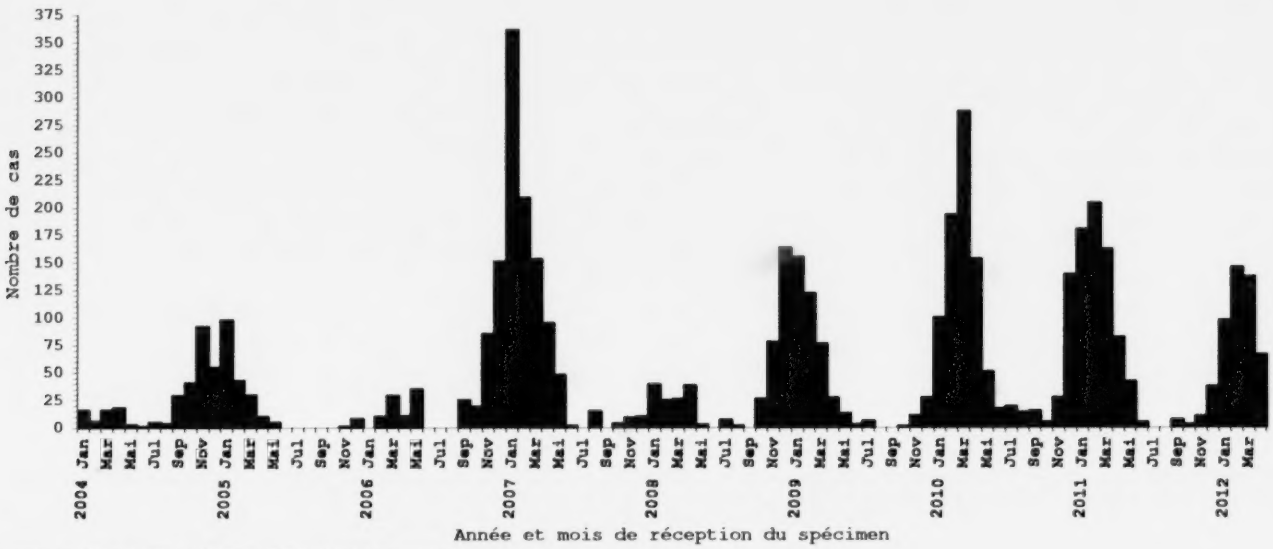
Institut national de santé publique du Québec
Vol. 11, no. 5, mai 2012

Faits saillants:

Éclosions d'infections à *Caliciviridae*

Cinq cent deux résultats positifs pour les *Caliciviridae* ont été rapportés par le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) de septembre 2011 à avril 2012 (figure); 19 autres résultats positifs ont été rapportés depuis le 1er mai (données provisoires [2012-05-16]). Les cas confirmés depuis septembre dernier se retrouvent dans 14 des 18 régions sociosanitaires du Québec (Sources: Hugues Charest et Réjean Dion).

Figure. Cas d'infections à *Caliciviridae* (incluant le norovirus) selon le mois de réception du spécimen, janvier 2004 à avril 2012.



Source: registre LABO, INSPQ/LSPQ, données provisoires (2012-05-16).

Salmonella Infantis

Aux États-Unis, 15 personnes ont contracté une infection à *S.* Infantis après avoir été en contact avec des animaux de compagnie ou avec leur nourriture contaminée. Ces cas ont été rapportés dans neuf États différents. Au Canada, un seul cas ayant la souche en lien avec cette éclosion a été confirmé par électrophorèse sur gel en champ pulsé (EGCP) au LSPQ (pulsovar 48, un nouveau profil d'EGCP au Québec). Le produit impliqué a fait l'objet d'un rappel par le fabricant. Il est distribué en Colombie-Britannique, en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick (voir l'avis de l'Agence de la santé publique du Canada à: http://www.phac-aspc.gc.ca/fs-sa/phn-asp/spf-sna-fra.php) (Source: Sadjia Bekal).

Annonces:

Fin de la phase I de caractérisation des souches de *Clostridium difficile*

Le LSPQ rappelle que la collecte des selles de patients atteint de diarrhée à *C. difficile* (DACD) pour la surveillance des souches de *C. difficile* a pris fin le 28 avril 2012. Les laboratoires de microbiologie médicale qui auraient accumulé des spécimens dans le cadre de ce projet sont invités à les acheminer au LSPQ dès que possible.

Par ailleurs, des laboratoires sentinelles ont été invités à une phase II de surveillance qui se poursuivra jusqu'en décembre 2012.

(Sources: D[re] Cécile Tremblay et M. Simon Lévesque).

Détermination de la sensibilité aux antibiotiques chez les mycobactéries non tuberculeuses et actinomycètes aérobies

Le LSPQ offrira, à compter du 11 mai 2012, le service d'étude de sensibilité aux antibiotiques chez les mycobactéries non tuberculeuses et actinomycètes aérobies par la méthode de microdilution; pour plus de détails concernant ce service, consulter le message à ce sujet à:
http://www.inspq.qc.ca/lspq/fichespdf/annonce_offre_service_determination_sensibilite_antibiotiques_mycobacteries_non_tuberculeuses_et_actinomycetes_aerobies.pdf

(Sources: message du 11 mai 2012 du D[re] Cécile Tremblay et de M. Hafid Soualhine).

Articles publiés récemment, en collaboration avec des membres du LSPQ

L'article suivant concernant une éclosion d'infections à *Escherichia coli* O157:H7 liée à du fromage au lait non pasteurisé survenue au Québec il y a quelques années a été publié ce mois-ci :

Gaulin C, Levac E, Ramsay D, Dion R, Ismaïl J, Gingras S, Lacroix A. *Escherichia coli* O157:H7 outbreak linked to raw milk cheese in Quebec, Canada: Use of exact probability calculation and case-case study approaches to foodborne outbreak investigation. J Food Prot 2012;75(5):812-8.

Résumé:

Les études analytiques effectuées pour investiguer les éclosions de sources alimentaires sont surtout celles avec un devis cas-témoins et de cohorte rétrospective. Toutefois, ces études peuvent être difficiles à réaliser et sujettes à des biais. Cet article aborde les principes de base en épidémiologie, en probabilité, et l'utilisation d'un devis cas-cas visant à identifier la source d'une éclosion d'infections à *Escherichia coli* O157:H7 liée à la consommation d'un fromage de lait cru au Québec, Canada; un faible nombre de cas avec le même profil d'électrophorèse sur gel en champ pulsé (EGCP) était impliqué. Entre le 4 décembre 2008 et le 15 janvier 2009, un cumul de 16 cas d'*E. coli* O157:H7 avec le même profil d'EGCP étaient déclarés aux autorités de santé publique québécoises. Des six premiers cas rapportés, trois avaient consommé du fromage au lait cru d'un même producteur (fromage A). Du fromage au lait cru est consommé par environ 2 % de la population québécoise. En utilisant un calcul de probabilité exacte, une proportion significativement plus élevée de cas d'*E. coli* O157:H7 avec ce profil d'EGCP avaient consommé le fromage A ($p < 0,001$). Ces calculs furent mis à jour durant l'investigation, incluant des cas subséquents, et donnèrent les mêmes résultats. Une étude cas-cas corrobora ces résultats. Cet article considère des approches statistiques et épidémiologiques alternatives pour investiguer une éclosion de source alimentaire, particulièrement au moyen du calcul de probabilité exacte et la comparaison cas-cas. Ces méthodes peuvent offrir une alternative rapide et à moindre coût aux habituelles études cas-témoins afin d'orienter les actions de santé publique, particulièrement lors d'une éclosion de toxi-infection alimentaire.

Note: Dans cette situation, les cas d'*E. coli* O157:H7 du pulsovar lié à l'éclosion étaient comparés à des cas d'*E. coli* O157:H7 de pulsovars différents, qui étaient en fait des témoins; cette étude cas-témoins constituait donc une variante d'une étude cas-témoins conventionnelle.

(Source: traduction libre du résumé et note de Réjean Dion, co-auteur de l'article).

Programme d'intervention sur l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et la grossesse
Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) rappelait récemment l'existence du programme d'intervention sur l'infection par le VIH et la grossesse, afin de sensibiliser les intervenants de la santé sur ce sujet important; les documents mis à jour concernant ce programme sont disponible à:

- description du programme: http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2011/11-354-01F.pdf;
- aide-mémoire: http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2011/11-354-02F.pdf;
- dépliant d'information: http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2011/11-354-03F.pdf.

(Source: lettre du 22 mars 2012 du Dr Alain Poirier, directeur national de santé publique et sous-ministre adjoint, MSSS).

Modifications au bulletin STATLABO
L'agent pathogène suivant a été ajouté dans la ventilation des entérobactéries productrices de carbapénèmase du tableau 1:

- *Citrobacter koseri.*

D'autre part, une précision a été apportée dans la section « Méthodologie » concernant l'intervalle de temps minimum (un mois) pour considérer que l'isolement d'un même type de *Streptococcus pyogenes* chez un individu donné constitue un nouveau cas d'infection invasive à streptocoque du groupe A.

(Sources: Brigitte Lefebvre, Marc-Christian Domingo, Robert A. Laurence et Réjean Dion).

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à avril 2012.

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Bactéries:																		
Anaplasma phagocytophilum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Bartonella sp.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Borrelia burgdorferi	0	0	0	0	0	4	3	4	6	5	2	1	1	0	0	0		
Brucella sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	1	0		
Clostridium botulinum	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Corynebacterium diphtheriae [b]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ehrlichia chaffeensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Entérobactéries productrices de carbapénèmase [c] :	2	1	5	6	5	8	5	5	1	12	11	8	3	1	1	2		
Citrobacter freundii	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
C. koseri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
C. youngae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Enterobacter cloacae	0	0	2	2	0	2	1	1	0	3	2	4	0	0	0	0		
Escherichia coli	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0		
Klebsiella oxytoca	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0		
K. pneumoniae	1	0	2	4	3	3	2	3	0	5	4	4	2	0	1	1		
Serratia marcescens	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0		
E. coli O157	4	7	9	0	3	6	7	15	8	5	3	2	2	1	4	2		
Francisella tularensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0		
Haemophilus influenzae d:	8	11	9	10	12	9	11	5	6	11	14	7	14	13	11	9		
Sérotype a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2		
Sérotype b	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1		
Sérotype c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérotype d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérotype e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	0	0		
Sérotype f	2	2	0	1	3	1	0	0	1	2	3	2	2	2	2	2		
Souche non capsulée	4	9	8	7	8	8	10	4	4	7	9	4	9	8	8	4		
Leptospira sp.	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
Listeria monocytogenes [e]	2	2	3	8	5	1	4	7	6	3	3	3	5	0	5	0		
Mycobacterium africanum	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
Mycobacterium bovis	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Résistance (R) à PZA	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R à INH et PZA [f]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Mycobacterium caprae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Mycobacterium tuberculosis:	12	14	18	18	22	28	21	16	13	20	13	11	16	15	22	14		
R à INH	1	0	1	1	2	4	1	2	0	2	2	0	0	0	1	1		
R à RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R à PZA	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1		
R à INH et RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R à INH et EMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R à INH, RMP et PZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R à INH, RMP et EMB [g]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à avril 2012 (suite).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Neisseria gonorrhoeae:	**59**	**90**	**69**	**50**	**69**	**62**	**58**	**83**	**72**	**47**	**76**	**71**	**27**	**4**	**3**	**3**		
R à ciprofloxacine (CIP) [g]	14	13	13	10	17	14	10	18	20	11	23	17	7	0	0	0		
Sensibilité intermédiaire (I) à CIP [g]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R à azithromycine (AZI) [h]	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
S réduite (SR) à ceftriaxone (CRO) [g]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SR à céfixime (CFM) [g]	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
R à CIP et AZI	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R CIP et SR CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R CIP et SR CFM	6	13	16	10	12	11	6	7	7	2	1	0	0	0	0	0		
R CIP, SR CRO et SR CFM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0		
I CIP et SR CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Neisseria meningitidis [i] :	**11**	**5**	**7**	**12**	**7**	**11**	**4**	**4**	**4**	**3**	**8**	**3**	**6**	**3**	**10**	**7**		
Sérogroupe (Sérogr.) A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérogr. B	10	5	7	9	6	11	4	3	4	1	7	3	4	2	9	6		
Sérogr. C	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
Sérogr. W135	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0		
Sérogr. X	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérogr. Y	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1		
Sérogr. Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérogr. 29E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Non sérogroupable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rickettsia sp.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Salmonella:	**82**	**75**	**96**	**102**	**77**	**109**	**124**	**116**	**92**	**80**	**67**	**59**	**77**	**75**	**84**	**72**		
Enteritidis:	29	37	55	42	35	50	41	26	27	18	18	21	21	27	36	26		
Lysotype (Lys.) 4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0		
Heidelberg	14	6	8	14	3	7	15	20	19	18	13	5	14	11	16	22		
Newport	2	3	0	0	2	0	18	4	5	4	1	5	3	1	1	1		
Paratyphi A, B et C:	0	0	1	3	0	0	1	5	1	0	0	1	2	1	2	0		
Paratyphi B var. Java	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0		
Thompson	0	0	0	2	0	1	2	2	1	4	0	0	1	2	0	0		
Typhi	1	1	0	2	1	1	2	3	2	3	0	1	1	1	1	0		
Typhimurium:	9	5	11	13	8	23	12	16	15	8	11	10	6	6	4	7		
Lys. 104	0	0	1	1	0	1	2	3	0	1	1	0	1	0	0	2		

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à avril 2012 (suite).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Streptococcus pneumoniae [o] :	**60**	**46**	**63**	**49**	**45**	**30**	**24**	**20**	**20**	**40**	**38**	**46**	**61**	**47**	**8**	**4**		
Laboratoires sentinelles:	49	34	46	34	35	24	17	14	13	28	26	30	43	36	6	4		
S intermédiaire (SI) ou R (SI/R) à pénicilline (PEN)	4	3	9	3	0	2	1	2	3	6	5	3	2	0	0	0		
R à érythromycine (ERY)	5	7	7	3	1	1	1	2	3	6	8	5	5	4	0	0		
Enfants <5 ans	3	5	11	6	5	5	2	2	3	4	6	8	3	6	3	1		
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 7-valent [l] :	4	6	2	3	3	2	0	1	0	2	0	2	4	3	0	0		
Enfants <5 ans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 10-valent [k] :	7	13	13	6	12	7	4	1	0	6	3	7	11	3	0	0		
Enfants <5 ans	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 13-valent [j] :	22	18	23	16	21	13	11	3	5	11	9	14	15	13	1	0		
Enfants <5 ans	1	1	6	1	4	2	2	0	1	2	2	4	0	3	1	0		
Sérotypes inclus dans vaccin polysaccharidique 23-valent [m] :	35	25	32	26	27	17	14	6	5	19	17	20	31	17	1	0		
Enfants <5 ans	1	2	6	4	4	2	2	1	1	2	3	6	2	3	1	0		
Streptococcus pyogenes [n]	**37**	**26**	**28**	**34**	**20**	**21**	**14**	**16**	**4**	**16**	**15**	**28**	**41**	**30**	**47**	**39**		
Treponema pallidum [c]	**66**	**65**	**99**	**55**	**75**	**78**	**61**	**80**	**76**	**76**	**80**	**66**	**57**	**75**	**86**	**81**		
Vibrio cholerae O1 ou O139	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Virus:																		
Arbovirus:	**3**	**2**	**1**	**2**	**0**	**1**	**0**	**3**	**29**	**7**	**2**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**		
Dengue	3	2	1	2	0	1	0	2	1	2	1	0	0	1	1	1		
Powassan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
St-Louis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nil occidental (VNO)	0	0	0	0	0	0	0	1	28	5	1	0	0	0	0	0		
Caliciviridae [p]	**180**	**204**	**162**	**82**	**42**	**5**	**0**	**0**	**7**	**3**	**10**	**37**	**97**	**145**	**137**	**66**		
Hantavirus	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Hépatite E (VHE) [q]	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**1**	**1**		
HTLV-I/II	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**2**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**		
Parasites:																		
Protozoaires:																		
Dientamoeba fragilis	**7**	**9**	**8**	**11**	**7**	**18**	**8**	**11**	**9**	**12**	**13**	**11**	**12**	**12**	**12**	**11**		
Entamoeba histolytica [r]	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**		
Entamoeba histolytica/dispar	**12**	**8**	**14**	**5**	**9**	**6**	**10**	**13**	**10**	**8**	**11**	**12**	**13**	**19**	**14**	**11**		
Toxoplasma gondii [s]	**6**	**2**	**3**	**3**	**4**	**5**	**2**	**2**	**4**	**0**	**9**	**4**	**6**	**5**	**3**	**2**		
Helminthes:																		
Ankylostomidés	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**		

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à avril 2012 (suite et fin).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Ascaris lumbricoides	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	1	1		
Clonorchis sinensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Diphyllobothrium sp.	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0		
Enterobius vermicularis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1		
Hymenolepis nana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Schistosoma haematobium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Schistosoma mansoni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Strongyloides stercoralis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0		
Taenia saginata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Taenia sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
Trichuris trichiura	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0		
Champignons:																		
Blastomyces dermatitidis	0	1	1	0	0	2	1	0	3	1	2	1	0	0	1	2		
Coccidioides immitis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
Cryptococcus neoformans	1	1	0	2	2	2	2	0	1	1	4	0	0	0	1	1		
Histoplasma capsulatum	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		

a Identification par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques ou microscopie.
b Souches toxigènes et non toxigènes (aucune souche toxigène n'a été isolée depuis le début de la compilation des statistiques).
c PCR positif pour le gène KPC (Klebsiella pneumoniae carbapenemase).
d Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pus d'épiglottite.
e Souche isolée d'un site normalement stérile.
f INH: isoniazide; RMP: rifampicine; EMB: éthambutol; PZA: pyrazinamide.
g Selon les critères du Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) 2011 (M100-S21).
h Selon les critères du Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC).
i Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pétéchie.
j 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.
k 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.
l 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F et 23F.
m 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F et 33F.
n Souche isolée d'un site normalement stérile ou associée à un syndrome de choc toxique.
o Épreuve tréponémique réactive et aucun résultat positif antérieur dans le registre LABO.
p RT-PCR positive pour les Caliciviridae des genres Norovirus et Sapovirus.
q Épreuve sérologique IgM positive ou RT-PCR positive.
r Espèce différenciée d'E. dispar par amplification génique (PCR).
s Épreuve sérologique IgM positive (épreuve de confirmation) et aucun résultat positif antérieur dans le registre LABO; chez les femmes, l'avidité pour les IgG doit être faible.
– Donnée non disponible.

Source des données: registre des analyses de laboratoire (LABO) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-05-16).

Tableau 2. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes par mois de prélèvement, Québec, juillet 2010 à mars 2012.

	Nombre de cas																						
	2010						2011												2012				
Agent pathogène	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
N. gonorrhoeae:	**161**	**179**	**178**	**189**	**214**	**167**	**519**	**301**	**210**	**98**	**152**	**148**	**133**	**188**	**149**	**148**	**145**	**269**	**154**	**147**	**168**			
I/R à CIP [a]	11	8	12	13	7	5	55	46	29	16	21	16	17	16	12	22	12	31	28	25	39			
R à AZI [b]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
S. pneumoniae [c] :	**51**	**41**	**46**	**104**	**129**	**107**	**355**	**182**	**134**	**83**	**88**	**65**	**54**	**35**	**38**	**66**	**76**	**182**	**111**	**91**	**110**			
SI/R à PEN	8	2	2	1	7	12	33	14	31	10	6	6	6	6	0	8	7	21	10	7	17			
Enfants <5 ans	2	4	1	12	15	12	15	19	15	8	4	4	5	3	4	10	9	18	4	5	5			

a R à CIP à partir de 2011.
b La proportion des souches testées pour la sensibilité à l'AZI est probablement moins élevée que pour pour la CIP.
c Souches isolées de sites normalement stériles.

Source des données: banque utilitaire clientèle (UCL) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-05-16); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

Tableau 3. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes selon la région socio-sanitaire (RSS) du laboratoire, Québec, trimestre 1-2012 [a].

	RSS [b]																		
Agent pathogène	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**Total**
N. gonorrhoeae	**7**	**5**	**36**	**8**	**4**	**322**	**8**	**5**	**2**	**0**	**0**	**2**	**0**	**15**	**20**	**35**	**0**	**0**	**469**
I/R à CIP	3	4	7	0	0	67	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	0	0	92
R à AZI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S. pneumoniae	**13**	**13**	**21**	**18**	**20**	**99**	**4**	**13**	**3**	**0**	**5**	**28**	**0**	**18**	**17**	**40**	**0**	**0**	**312**
SI/R à PEN	13	1	3	3	1	6	0	1	0	0	1	1	0	1	1	2	0	0	34
Enfants <5 ans	1	0	0	0	2	6	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	14

a Trimestre du prélèvement.
b 01: Bas-Saint-Laurent; 02: Saguenay – Lac-Saint-Jean; 03: Capitale Nationale;
04: Mauricie et Centre-du-Québec; 05: Estrie; 06: Montréal; 07: Outaouais;
08: Abitibi Témiscamingue; 09: Côte-Nord; 10: Nord-du-Québec;
11: Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine; 12: Chaudière-Appalaches; 13: Laval;
14: Lanaudière; 15: Laurentides; 16: Montérégie; 17: Nunavik;
18: Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Source des données: banque UCL du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-05-16); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

Méthodologie:

Les données du tableau 1 proviennent du registre des analyses de laboratoire (système LAB ou registre LABO) du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Elles se limitent aux souches et spécimens d'origine humaine acheminés par les laboratoires de microbiologie médicale hospitaliers et privés au LSPQ pour identification de certains agents infectieux pathogènes (par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques [TAAN] ou microscopie). Elles ne reflètent donc que les résultats émis par le LSPQ et, pour certains agents, ceux des laboratoires de référence extérieurs, en particulier le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). La proportion des diagnostics des laboratoires de référence par rapport à l'ensemble des laboratoires du Québec varie selon l'agent. Les agents sélectionnés sont ceux faisant partie de la liste des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec – excluant le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) –, ceux faisant l'objet d'un programme de surveillance basée sur les laboratoires (labovigilance) et d'autres dont le LSPQ reçoit une proportion relativement élevée des souches ou spécimens de l'ensemble de la province.

Les données des tableaux 2 et 3 proviennent de la banque utilitaire clientèle (UCL) du LSPQ. Il s'agit de chiffres agrégés de l'ensemble des laboratoires de microbiologie de la province sur les souches de *Neisseria gonorrhoeae* (dont celles avec une sensibilité intermédiaire ou résistantes à la ciprofloxacine et à l'azithromycine), celles associées aux infections invasives à *Streptococcus pneumoniae* (dont celles avec une sensibilité intermédiaire ou résistantes à la pénicilline et celles isolées chez les enfants <5 ans); ces données sont recueillies mensuellement au moyen de formulaires standards transmis électroniquement au LSPQ par les laboratoires.

Dans le but d'éliminer les duplications de cas, des critères ont été développés afin d'assigner un résultat d'analyse de laboratoire positif à un nouveau cas lors de sa validation dans le registre LABO; cette procédure a été mise en application depuis mars 2002. Pour la plupart des agents, le résultat positif (dépendant de son degré de caractérisation) est assigné une seule fois à un individu donné. Les souches d'entérobactéries productrices de KPC de la même espèce isolées chez un même cas sont comptés séparément si leurs antibiogrammes ou leurs profils d'électrophorèse sur gel en champ pulsé sont différents. Un délai minimal à respecter a été proposé pour certains agents avant de considérer qu'un nouveau résultat positif pour un même micro-organisme chez un individu est un nouveau cas, soit: une semaine pour *Neisseria meningitidis* et *N. gonorrhoeae*; deux semaines pour *S. pneumoniae*; un mois pour *Streptococcus pyogenes* du même type; trois mois pour *Escherichia coli* O157, *Listeria monocytogenes* et *Salmonella*; six mois pour *Entamoeba histolytica*; 12 mois pour les *Caliciviridae*. Les critères de confirmation des tests de laboratoire (microscopie, isolement, sérodiagnostic, TAAN, etc.) varient selon l'agent. Les critères pour rapporter les résultats de sensibilité aux agents antimicrobiens sont ceux du *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Pour la banque UCL, un résultat positif est compté par patient, ce qui équivaut en principe à un décompte de cas.

Les données des cas sont exportées du registre LABO mensuellement, au moins deux semaines après la fin du dernier mois inclus dans l'analyse, afin de laisser suffisamment de temps pour que la plupart des enregistrements soient validés. Les données de la banque UCL sont également exportées mensuellement; compte tenu des délais de collecte des données, seuls les chiffres allant jusqu'à un mois et demi avant la date d'exportation sont retenus. Tous les chiffres sont mis à jour rétrospectivement, à partir du 1er avril 2002 pour le registre LABO, et du 1er janvier 2002 pour la banque UCL. Les données sont analysées au moyen du logiciel Epi Info 6.04d pour MS-DOS (*Centers for Disease Control and Prevention* [CDC] et Organisation mondiale de la Santé [OMS] [http://www.cdc.gov/epiinfo/html/prevVersion.htm#epiDOS]) sur microordinateur IBM-compatible dans un environnement Windows XP en mode virtuel; des analyses complémentaires sont effectuées au moyen du logiciel EpiData Analysis version 2.2.1.171 (*EpiData Association* [http://www.epidata.dk]).

Les cas du registre LABO sont classés selon la date de réception de la souche ou du spécimen au LSPQ; cette date a été choisie puisqu'elle est toujours disponible, contrairement à d'autres, telle que celle du prélèvement; de plus, la date de réception est plus près dans le temps de celle du début des symptômes que la date d'émission du résultat d'analyse de laboratoire. Les cas de la banque UCL sont classés selon la date du prélèvement, cette date ayant été choisie pour le recueil des informations par les laboratoires au moyen des formulaires.

Les décomptes des cas du registre LABO sont agrégés selon l'agent (classes et sous-classes au besoin) et par mois. Seuls les cas demeurant au Québec ou, quand le lieu de résidence est inconnu, dont les souches ou spécimens proviennent d'un laboratoire situé au Québec sont inclus dans ces statistiques. Les résultats du tableau 3, provenant de la banque UCL et produits sur une base trimestrielle, sont présentés selon les régions sociosanitaires (RSS) des laboratoires où les souches ont été isolées.

Lorsque les agents sont ventilés selon des classes ou sous-classes, les totaux figurant aux premières lignes ne sont pas nécessairement égaux aux sommes des classes ou sous-classes, puisque les chiffres des classes «autre» ou «non précisé» ne sont généralement pas affichés.

Près de la moitié des agents sélectionnés sont des MADO signalées aux Directions de santé publique (DSP) régionales. Les données du registre MADO sont généralement plus complètes pour certains de ces agents, puisqu'elles incluent des cas probables ou cliniques (i.e. sans confirmation par des tests de laboratoire), contrairement au registre LABO. Ces chiffres concernent des cas individuels et ne permettent pas de faire le décompte des éclosions; à ce titre, on devrait se référer aux données du registre central des éclosions (ÉCLOSIONS) (la description de ce système est disponible à http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance_epidemiologique/eclosions.asp?Page=6c).

Il est possible que les chiffres de ce rapport périodique ne concordent pas avec ceux de rapports produits en d'autres circonstances, en raison entre autres de différences dans le mode de compilation des données (ex.: décomptes selon la date d'identification de l'agent, ou pour la période du 1er avril au 31 mars au lieu du 1er janvier au 31 décembre, ou selon les 13 périodes de 4 semaines des CDC au lieu des 12 mois du calendrier), les définitions de cas en vigueur ou les processus de saisie ou d'édition des données dans les divers registres (dont MADO).

On peut retrouver les rapports détaillés de labovigilance du LSPQ sur le site Internet de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) à http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance_epidemiologique/labovigilance.asp?Page=6a pour les agents infectieux suivants: complexe *Mycobacterium tuberculosis*, *N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis* et *S. pneumoniae*. Les rapports de surveillance de l'influenza et des autres infections respiratoires virales sont disponibles à http://www.inspq.qc.ca/dossiers/influenza/surveillance/.

Notes aux lecteurs:

La diffusion de ce bulletin en partie ou en totalité au sein de vos établissements respectifs est permise et même encouragée, à la condition explicite d'en citer la source. Les renseignements contenus dans ce rapport peuvent être provisoires; il est important de garder ce fait en mémoire lors de l'interprétation de ces données.

Ce bulletin est distribué mensuellement par courriel entre autres aux membres de l'Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec (AMMIQ). Il est déposé sur le site Web de l'INSPQ (à http://www.inspq.qc.ca/lspq/bulletin/default.asp?Page=7) 5 jours ouvrables après sa diffusion aux lecteurs.

Les personnes souhaitant recevoir ce bulletin par courrier électronique sont priées d'en aviser madame Danielle St-Germain, en envoyant un message par courriel à danielle.st-germain@inspq.qc.ca indiquant à Objet «Ajout à la liste d'envoi STATLABO» et dans le corps du message leurs noms et adresses de courriel. Les personnes désirant être retirées de la liste d'envoi de ce bulletin sont priées d'en aviser également madame Danielle St-Germain en envoyant un message par courriel à la même adresse indiquant à Objet «Retrait de la liste d'envoi STATLABO» et dans le corps du message leurs noms adresses de courriel.

Les commentaires concernant ce rapport périodique sont les bienvenus et doivent être adressés au D[r] Réjean Dion, INSPQ/LSPQ (courriel: rejean.dion@inspq.qc.ca; tél.: [514] 457-2070 poste 325; fax: [514] 457-6346).

Remerciements:

Nous désirons remercier particulièrement tous les professionnels du LSPQ ainsi que l'AMMIQ pour leur participation à ce projet. Nous remercions également les laboratoires qui acheminent les souches, spécimens et informations utiles au LSPQ (Sources: membres du comité éditorial du bulletin STATLABO [Réjean Dion, Sadjia Bekal, Simon Lévesque et Marc-Christian Domingo], INSPQ/LSPQ).

Citation suggérée:

Nous suggérons la citation suivante pour ce bulletin:

Titre de la rubrique (au besoin). Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Bulletin STATLABO. Statistiques d'analyses du LSPQ. *Année;volume(numéro):page(s).*

20045, chemin Sainte-Marie
Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone : (514) 457-2070
Télécopieur : (514) 457-6346

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec